

<<精细化学品绿色合成技术与实例>>

图书基本信息

书名：<<精细化学品绿色合成技术与实例>>

13位ISBN编号：9787122102041

10位ISBN编号：7122102041

出版时间：2011-3

出版时间：化学工业出版社

作者：尚堆才，童忠良 编

页数：462

字数：893000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<精细化学品绿色合成技术与实例>>

### 内容概要

随着精细化学品产业的快速发展，我国对精细化学品需求量增大，加速开发现代精细化学品势在必行。

本书的特点是以技术性、产业化为主并兼具科普性和实用性，同时体现前瞻性，以推进、创新精细化学品产业应用前景等。

本书共分八章内容，涉及精细化工有机中间体、表面活性剂、工业用化学品、油田化学品与石油助剂、绿色涂料与功能涂料、绿色胶黏剂及其它等共150多种精细化学品绿色合成技术；目前我国精细化学品合成技术不仅经实践证明是可靠的，而且是有产业化应用前景的实用技术。

本书较全面而系统地阐明了精细化学品绿色合成技术的基本概念和理论基础及其它等产品内容。

本书对从事精细化学品研究与开发和精细化学品生产的科技人员、生产人员以及高等院校应用化学等专业的师生都具有参考价值。

## <<精细化学品绿色合成技术与实例>>

### 书籍目录

#### 第一章 绪论

##### 第一节 概述

- 一、精细化工的定义、分类
- 二、精细化工产品的特点
- 三、精细化工的原料与副产物开发

##### 第二节 精细化工在国民经济中的作用与发展

- 一、精细化工在国民经济中的作用
- 二、国内外精细化工的发展现状
- 三、精细化工面临的机遇
- 四、精细化工发展方向

##### 第三节 精细化工产品产业化初探

- 一、精细化工产品产业化现状分析
- 二、精细化工产品产业化发展趋势
- 三、精细化工产品与纳米技术开发

#### 第二章 精细化学品合成技术设计与开发

##### 第一节 绿色精细化学的概述

- 一、绿色精细化学的产生
- 二、什么叫绿色精细化学
- 三、精细化工过程绿色化
- 四、绿色精细化学的主要研究内容
- 五、绿色精细化学品替代能源与天然气化工
- 六、绿色精细化学的核心内容—原子经济性
- 七、原子经济性化学反应主要研究内容
- 八、绿色精细化学功能材料实现“原子经济”反应目标
- 九、绿色精细化学的12项原则和5R理论
- 十、总统绿色精细化学挑战奖

##### 第二节 精细化学品的绿色合成技术与开发

- 一、精细化学品绿色合成技术开发内容及意义
- 二、精细化学品绿色合成技术开发的一般程序
- 三、开发绿色精细化学品合成技术前期准备
- 四、精细化学品绿色合成技术开发与实验技术具体内容

##### 第三节 精细化学品绿色合成技术实验产品与工艺设计

- 一、精细化学品绿色合成技术工艺路线的选择
- 二、精细化学品绿色合成技术实验设计
- 三、精细化学品绿色合成技术配方的实验室优化与工艺的确定

##### 第四节 精细化学品绿色合成技术的中试产品及后期工作

- 一、中试产品
- 二、现场应用试验
- 三、产品质量标准的制定
- 四、产品的鉴定
- 五、产品的车间规模生产的意事项

##### 第五节 精细化学品绿色合成技术开发研究实例

- 一、乳液型硅油消泡剂的配制
- 二、汽车发动机清洗液的配制
- 三、汽车挡风玻璃清洗剂的配制

<<精细化学品绿色合成技术与实例>>

- 四、 环保型液体洗涤剂的配制
- 五、 固体酒精的配制
- 第三章 精细化工有机中间体绿色合成
- 第四章 表面活性剂绿色合成技术
- 第五章 工业用化学品绿色化合成技术
- 第六章 油田化学品与石没助剂合成技术
- 第七章 绿色涂料与功能涂料的复配技术与实训
- 第八章 绿色胶黏剂合成技术与实例
- 参考文献

## <<精细化学品绿色合成技术与实例>>

### 章节摘录

版权页：插图：1.纳米技术与精细化工的结合所谓纳米技术，是指研究由尺寸在0.1~100nm之间的物质组成的体系的运动规律和相互作用，以及可能的实际应用中技术问题的科学技术。

纳米技术是21世纪科技产业革命的重要内容之一，它是与物理学、化学、生物学、材料科学和电子学等学科高度交叉的综合性学科，包括以观测、分析和研究为主线的基础科学，以及以纳米工程与加工学为主线的技术科学。

不容否认纳米科学与技术是一个融科学前沿和高科技于一体的完整体系。

纳米技术主要包括纳米电子、纳米机械和纳米材料等技术领域。

正如20世纪的微电子技术和计算机技术那样，纳米技术将是21世纪的崭新技术之一。

对它的研究与应用必将再次带来一场技术革命。

由于纳米材料具有量子尺寸效应、小尺寸效应、表面效应和宏观量子隧道效应等特性，使纳米微粒的热磁、光、敏感特性、表面稳定性，扩散和烧结性能，以及力学性能明显优于普通微粒，所以在精细化工上纳米材料有着极其广泛的应用。

具体表现在以下几个方面：纳米聚合物用于制造高强度重量比的泡沫材料、透明绝缘材料，激光掺杂的透明泡沫材料、高强纤维、高表面吸附剂、离子交换树脂、过滤器、凝胶和多孔电极等。

纳米日用化工纳米日用化工和化妆品、纳米色素、纳米感光胶片、纳米精细化工材料等将把我们带到五彩缤纷的世界。

最近美国柯达公司研究部成功地研究了一种既具有颜料又具有分子染料功能的新型纳米粉体，预计将给彩色影像带来革命性的变革。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>